

O ensino de projeto de arquitetura e os desafios de aprendizagem desta disciplina no ensino a distância

Autor: Victor Craviée Rêgo Brandão

Orientadora: Dra. Maria Eleusa Montenegro

Linha de pesquisa: Cidade, infraestrutura urbana, tecnologia e projeto.

RESUMO

Disserta-se neste trabalho sobre os caminhos da educação a distância no Brasil, suas características e contornos nos tempos atuais. Tem-se como objetivo investigar a viabilidade do ensino de Projeto de Arquitetura a distância, seus agentes atuantes e interesses por trás da difusão do ensino a distância. Com esse intento, fez-se uso de pesquisa bibliográfica, da pesquisa de campo, de dados coletados junto ao Ministério da Educação e da análise documental das principais instituições de ensino em modalidade integralmente EAD, clarificando sobre as disciplinas presenciais para os cursos à distância em contraste com as novas bases curriculares integralmente a distância. A pesquisa de campo realizada com professores de arquitetura confirmou importantes informações que corroboraram e complementaram a pesquisa bibliográfica, como motivos que inviabilizam o ateliê digital, perda contínua de qualidade do ensino e precarização da profissão. Adicionalmente, algumas experiências internacionais que visam e visaram à criação de ateliês virtuais de projeto foram analisadas para descobrir se tiveram êxito ou não, e suas razões. Verificou-se, então, que não obtiveram sucesso devido à inexistência de uma plataforma que conseguisse reproduzir as dinâmicas presenciais e metodologias. Concluiu-se que, do ponto de vista metodológico, é sim possível haver transmissão de conhecimento em EAD, mas há escassez de metodologias, tecnologias e disseminação de tecnologias já existentes para que se obtenham resultados mais satisfatórios dentro da disciplina de Projeto de Arquitetura. Entretanto há sério descumprimento de normas que dizem respeito à qualidade das graduações de arquitetura e urbanismo e, dessa forma, receia-se pela qualidade dos cursos que ofertam a disciplina de Projeto de Arquitetura a distância.

Palavras-chave: Ensino a distância. Arquitetura e EAD. A disciplina Projeto de Arquitetura a distância

1 INTRODUÇÃO

Dado o sensível e contínuo crescimento da demanda por plataformas de Ensino a Distância (EAD) e a resistência de instituições e de muitos acadêmicos a esta modalidade de ensino, surge, com base também nas dimensões continentais do Brasil

e possibilidades de alcance da informação pela pluralidade do mundo contemporâneo, o questionamento acerca da viabilidade ou não do ensino de Projeto de Arquitetura para a graduação, talvez o ponto mais nevrálgico dessa discussão, no âmbito da arquitetura e do urbanismo, em ambiente integralmente digital. Este será o objeto deste trabalho.

Durante a elaboração deste trabalho o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR, 2019) recusou-se a aceitar o registro de bacharéis em arquitetura e urbanismo formados integralmente a distância por julgar que esses cursos não atendem às exigências mínimas estabelecidas pelo documento Perfis & Padrões de Qualidade, produzido pela Comissão de Especialistas de Arquitetura e Urbanismo da SESU/MEC. Dessa forma, o presente trabalho busca, por meio de pesquisas bibliográficas, mostrar o que é EAD, suas características, limitações e novos perfis de professores e alunos necessários para o efetivo aprendizado na modalidade.

Mais próximo da finalização deste trabalho, ao fim de 2019, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria 2.117/2019 (BRASIL, 2019), que autoriza a oferta de atividades em modalidade EAD para até 40% para os cursos presenciais de graduação, exceto Medicina, tornou de extrema importância o debate sobre tais atitudes. Nesse sentido, o trabalho a seguir visa analisar parâmetros do EAD e da realidade do ensino brasileiro em contraste com alguns recortes internacionais que fazem paralelo com o problema central do trabalho.

Dessa forma, não é possível observar o fenômeno do ensino a distância apenas sob a ótica da teoria, argumentar no campo teórico ou estabelecer modelos e propor novas formas de avaliar a qualidade do conhecimento adquirido pelos graduandos de cursos à distância, mas de fato analisar a lógica que atualmente rege o vertical e desordenado aumento do número de instituições de ensino que ofertam cursos a distância.

Para além do debate metodológico, vale ressaltar que “a sobrevivência das universidades, enquanto instituições de ensino, demanda o desenvolvimento de maior competência no uso da tecnologia da informação e nas novas tecnologias de EAD”. (VEIGA et al, 1998, p. 2). É necessário que haja maior esclarecimento desse fenômeno para que, o quanto antes, as universidades possam exercer sua função em plenas condições de manterem o elevado nível intelectual em compasso com novas demandas sociais.

2 JUSTIFICATIVA

Recentes normativas do Ministério da Educação (MEC) permitiram a criação de cursos de arquitetura integralmente a distância e, até o presente momento da elaboração desse trabalho, 10 cursos já operam ou operaram dessa forma. Ainda segundo o CAU/BR (2019), “no Brasil, existem hoje 32 instituições de ensino que estão autorizadas pelo MEC a oferecer 84.000 vagas de Arquitetura e Urbanismo em mais de 400 polos espalhados pelo país”. Anteriormente a essa permissão, já havia cursos em regime “semipresencial”, termo comumente utilizado por Instituições de Ensino Superior (IES) para fazer referência aos cursos presenciais, que já contemplavam em sua carga horária algumas disciplinas ministradas à distância e que não geravam preocupações por parte do CAU/BR e de outros órgãos que também representam os interesses dos arquitetos e urbanistas no território nacional.

É de extrema importância, ao se pensar em cursos integralmente à distância para a graduação em Arquitetura e Urbanismo, refletir sobre a Disciplina de Projeto de Arquitetura. Tal disciplina é responsável pelo maior percentual das grades curriculares e, nela, somam-se todos os conhecimentos teóricos relativos à: teoria e história da arquitetura e do urbanismo; estética; conforto térmico e acústico; estruturas; resistências; propriedades físicas e térmicas de materiais e acabamentos; representação gráfica; exposição de ideias; capacidade de arguição; senso crítico, etc. Portanto, este trabalho visou também analisar o ambiente digital, suas limitações, capacidades e tentativas passadas de criação de ateliês digitais de forma a compreender se é possível, ou não, o desenvolvimento pleno da Disciplina de Projeto de Arquitetura a distância, no horizonte em que as IES integralmente EAD desenham para os seus cursos.

Somado às decisões de ampliação do EAD para o ensino superior, percebe-se também um crescimento vertiginoso das IES que ofertam cursos de graduação, em especial de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, sem qualquer distribuição coerente pelo vasto território nacional, fato que deve ser estudado, pois se sabe que o EAD oportuniza um maior alcance do ensino. Portanto deve ser visto assim para que cumpra a sua função e permita, de fato, uma maior disseminação do ensino.

Dessa forma, há de se provocar o debate e experimentá-lo, de forma a esgotá-lo, para que haja a confirmação da inviabilidade de tal processo ou a negação de preceitos até então estabelecidos que cercam os debates e as práticas sobre EAD e

o ensino como um todo. A necessidade de maior aprofundamento sobre o tema se faz necessária pela dimensão que o ensino a distância toma ano a ano e, portanto, pela vigente demanda por adaptação das instituições de ensino superior às novas circunstâncias impostas pela contemporaneidade, de forma a se colocarem mais uma vez à frente como centro incólume do saber humano.

3 BREVE HISTÓRICO DO EAD NO BRASIL

Hoje a realidade brasileira tem mostrado que as instituições de ensino superior vêm aumentando substancialmente os cursos a distância, fazendo uso da própria tecnologia para divulgá-la. O entendimento do ensino a distância como ferramenta educacional para um país como o Brasil, que apresenta enorme déficit nesse aspecto, aumenta significativamente a capacidade de acompanhar a evolução e demanda pelo ensino.

Considerando a potencialidade da educação a distância, principalmente dadas as características inerentes ao Brasil – tamanho do território, má distribuição de renda e de oportunidades - em um mundo globalizado, é necessária a apropriação do entendimento do que afirma Castells (1999, p. 47) de que “há uma reorganização do tempo e a formação de uma nova cultura”. Apesar de todas as resistências, muitas imbuídas de temores das novas tecnologias, as práticas do EAD têm avançado, vislumbrando dessa forma perspectivas para esse instrumento tecnológico em prol da educação.

Hoje, portanto, dado o nível de acumulação de conhecimento, o questionamento sobre metodologia a ser utilizada e tecnologia, como definir o ensino a distância? Para Garcia Aretio (apud MELLO; SILVA, 2013, p. 39) o EAD é:

Um sistema de comunicação bidirecional, que substitui a interação pessoal entre professor e aluno pela ação sistemática conjunta de diversos recursos instrumentais e pelo apoio de um Centro Associado ou polo que propicia todas as condições para a aprendizagem autônoma dos estudantes com a participação efetiva de tutores qualificados.

3.1 Ministrando em EAD

O EAD confere um arranjo de tecnologias convencionais e modernas que propiciam o estudo individual do aluno, em grupo, no local que for adequado, sob a

orientação e tutoria a distância, dispondo de atividades tais como reunião de grupo, tanto de estudo quanto de avaliação. Há uma distinção entre os termos educação e ensino a distância. Landim (1997, p. 10, grifos do autor) assim os define:

O termo ENSINO está mais ligado às atividades de treinamento, adestramento e instrução. Já o termo EDUCAÇÃO, refere-se à prática educativa e ao processo ensino-aprendizagem que leva o aluno a aprender a aprender, a saber pensar, criar, inovar, construir conhecimento, participar ativamente do seu próprio conhecimento.

Nesse ponto, é pertinente fazer referência à compreensão de Gonçalves (1996, p. 13):

Quando incluída no ensino à distância, a presencialidade, tem sua função revista, bem como a frequência, os objetivos e a forma das situações presenciais de contato dos alunos entre si e dos alunos com aqueles que os apoiam ao longo do processo de aprendizagem. Há esquemas operacionais de ensino à distância em que os educadores se encontram diariamente não em termos obrigatórios, com um tutor ou orientador de aprendizagem, seja para assistir algum programa em vídeo, para receber algum tipo de material, para resolver um problema, etc.; Há outras em que os educadores se reúnem periodicamente para debater assuntos que estejam estudando – reuniões estas que podem ou não contar com a presença de um tutor.

É interessante pensar no quanto a tecnologia e, portanto, o EAD contribui na redução do déficit educacional do Brasil relativo à camada social menos privilegiada, produzindo transformações marcantes, permitindo a esta camada um ingresso ao conhecimento e à possibilidade de alcançar espaço em outra esfera social. O EAD possui um caráter de resgate. Assim, então:

A Educação a Distância, assim como toda a educação, encontra-se necessariamente vinculada ao contexto histórico, político e social em que se realiza, sendo considerada, sempre, como uma prática social de natureza cultural. A Educação à Distância não deverá ser pensada como algo à parte da organização de ensino, mas como uma modalidade de educação que, em função das suas peculiaridades espaço-temporais, dos tipos de mídias e recursos tecnológicos utilizados e de suas características contextuais requer a organização de um sistema que ofereça ao aluno as condições necessárias para que o mesmo efetue sua formação. (BRASIL.MEC, 2002, p. 101)

Um novo perfil de professores e alunos é fundamental para o sucesso de um curso a distância. Porém, anterior a esse alcance é necessária uma organização do trabalho, distribuindo funções e responsabilidades. Na educação a distância há uma variedade de agentes que permeiam do esboçar do curso até o ponto culminante, a

avaliação da aprendizagem dos discentes (ARETIO, 2002). É necessário um arcabouço de equipes de especialistas, tais como planejadores, especialistas em conteúdo, tecnólogos da educação, especialistas na produção de materiais, tutores e avaliadores. Nota-se então que a composição de um novo curso a distância revela que se trata de um trabalho em grupo. A aprendizagem do futuro, ainda conforme o autor, projetar-se-á em grande parte por conta da experiência conjunta do trabalho cooperativo e da colaboração em pequenos grupos de trabalho.

Belloni (2008) e Moraes (2010), dentre outros autores, entendem que, devido a sua natureza específica, os cursos a distância demandam empenho diferenciados no design, no planejamento instrucional e nas estratégias de comunicação, o que também projeta a ideia de um trabalho em equipe. Reforçando, devido à sua natureza peculiar, os cursos a distância requerem trabalhos específicos na sua elaboração, planejamento instrucional e estratégias de comunicação diferenciadas (MOORE; KEARSLEY, 2010; MORAES, 2010).

Tratando de gestão pedagógica em modalidade EAD, conforme Sartori e Roesler (2005), é necessário pensar no desenho pedagógico, como é elaborado e utilizado o material didático, a metodologia, sistema de avaliação e dinâmica, como também o desenvolvimento das ações de atendimento ao aluno. Colaborando com essa concepção, Fabri e Carvalho (2005) avaliam que no ensino a distância a mudança vai além da questão física e estrutural e deve-se dar a devida atenção para o papel didático-pedagógico no contexto EAD.

Esse aparato necessário para uma educação *online* comprova a necessidade de uma estrutura voltada para essa modalidade de educação que, devido a sua complexidade, requer um gerenciamento de tal forma que se garanta o êxito. A gestão permite o desenrolar das atividades com eficiência e eficácia (RUMBLE, 2003). A base organizacional de um programa a distância é formada por partes com responsabilidades diferenciadas que são, dentre outros, a administração acadêmica e financeira, a produção e distribuição de materiais didáticos, apoio pedagógico a docentes e discentes, apoio técnico, pesquisa e avaliação dos processos instituídos e construção de novos projetos pedagógicos (SARTORI; ROESLER, 2005).

Moran (2011) afirma que não se pode estabelecer um modelo de educação *online*. Para o autor, a experimentação e a avaliação, para alcançar o ponto de equilíbrio, são fundamentais tanto se tratando da gestão presencial quanto virtual, com a finalidade de se alcançar propostas pedagógicas satisfatórias para o ensino e

aprendizagem. O modelo pedagógico, portanto, em se tratando de EAD é composto por fundamentação da proposta pedagógica pelos aspectos organizacionais, o conteúdo, atividades, interações, procedimentos de avaliação, aspectos metodológicos e aspectos tecnológicos (BEHAR; PASSERINO; BERNARDI, 2007).

Os aspectos organizacionais se referem aos objetivos da aprendizagem, como a organização social da classe em que se diferem agrupamentos e separações, direitos e deveres do aluno e professor; a questão da organização do tempo e do espaço. Já os aspectos de conteúdos são utilizados para a apreensão do conhecimento e os aspectos metodológicos e tecnológicos que vão além da escolha das técnicas e recursos informáticos a serem ministrados na aula, mas trata também da relação, articulação, estruturação e sua conjunção.

Para o funcionamento do arcabouço pedagógico que estrutura o EAD é necessário uma equipe que, segundo Clementino (2005), é constituída pelo professor, tutor, designer instrucional, coordenador pedagógico e suporte técnico. Em um ensino a distância, o professor, assim como no ensino presencial, se responsabiliza pela seleção do conteúdo, elaboração das atividades e avaliação. O tutor teria, portanto, a função de auxiliar o professor, não sendo muito exigido desse profissional o conhecimento aprofundado do conteúdo, cabendo a ele verificar a presença dos alunos e dar retorno aos e-mails acerca de dúvidas quanto à plataforma do curso (CLEMENTINO, 2005).

Porém, nem todo curso necessita de um professor e tutor, visto que depende da fluência digital do professor, a quantidade de alunos matriculados e o tempo disponível do professor para acompanhar o curso. Continuando a autora, o designer instrucional se responsabiliza pelo aparato pedagógico-tecnológico relativo ao conteúdo definido pelo professor. Este profissional necessita ter conhecimento de todo o processo de criação do curso e manter comunicação com o professor, tutor, coordenador pedagógico e suporte técnico.

É válido nesse ponto mencionar Alonso (2010, p. 1330, grifos do autor) que contrasta com o acima exposto e colabora com uma percepção mais prática:

Temos assistido, ao menos nos últimos vinte anos, o debate intenso sobre a profissionalização do professor. Embora esse debate tenha como personagem o professor que atua na educação básica, diante do quadro da expansão do ensino superior no Brasil, vale questionar até que ponto, na esteira dessa expansão, o professor do nível superior não sofre do mesmo mal que caracteriza tal fenômeno: a desqualificação. Isto em decorrência da parcelarização do trabalho

docente na EaD, entendida como uma de suas particularidades. Muitas vezes, no discurso do “trabalho em equipe” tido, supostamente, como uma das bases da modalidade, é possível verificar que ao tutor fica destinada a maior parte das atividades de “ensino”. Um dos problemas relacionados a isso é que o tutor não tem profissionalmente reconhecimento social/econômico/empregatício compatível com suas atribuições, embora seja ele o responsável direto, na maioria dos sistemas constituídos na EAD, pelo atendimento mais próximo aos alunos.

Fica claro que, para além de uma estrutura exclusivamente pensada para o EAD dentro das IES que ofertam a modalidade, é necessário também se pensar uma reestruturação da profissão para professores e tutores, de forma a atender às novas atribuições.

Vê-se, então, que as propostas educativas, alicerçadas pelos pressupostos metodológicos e amparados por uma equipe coesa, propiciarão o desenvolvimento de um curso EAD. Esse processo deve ser revisado continuamente para oportunizar ajustes necessários no sentido de alcançar um aprendizado de qualidade.

O planejamento e a efetivação de um projeto de educação a distância vão além da escolha tecnológica, visto que necessitam de um trabalho de organização minucioso. Os requisitos podem variar conforme a natureza do curso, tecnologias utilizadas e tipo de aluno. O propósito de um curso a distância mudará conforme as demandas, dadas as situações apresentadas, o que significa que nenhuma instituição de ensino pode elaborar uma solução uniformizando o EAD (RIBEIRO; TIMM; ZARO, 2007).

Observa-se que há um cenário educacional com um perfil diferenciado do tradicional, há então um desafio pedagógico para todos os agentes: professor, aluno e instituição de ensino que decide percorrer pelo caminho do EAD. Assim, por todo esse diferente aparato, deve-se pensar em um projeto pedagógico de tal forma que defina os objetivos da instituição que possui um curso EAD.

3.2 Os cursos EAD em Arquitetura e Urbanismo

Atualmente, trinta e duas Instituições de Ensino têm autorização do Ministério da Educação (MEC) para ofertarem cursos de arquitetura a distância, segundo o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR, 2019) e, até a conclusão deste trabalho, quatro instituições têm cursos ativos com diferentes bases curriculares, no que diz respeito ao percentual e disciplinas a distância, além de outras duas que

findaram o curso de Arquitetura e Urbanismo. Conforme a atuação do órgão, os bacharéis graduados por essas instituições não terão o registro profissional aceito. É preciso, no entanto, pontuar que não existem cursos na modalidade semipresencial. Em nota, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo esclarece:

Segundo o MEC, o que pode existir são cursos de graduação presenciais que oferecem parte de sua carga horária a distância, ou cursos na modalidade de ensino a distância (EaD) com atividades presenciais. No caso dos cursos presenciais, o Ministério autoriza que no máximo 20% da carga horária total do curso seja ocupada com atividades a distância. As disciplinas a distância devem estar claramente identificadas na matriz curricular do curso, com a metodologia a ser utilizada identificada no projeto pedagógico do curso. (CAU/BR, 2017)

Braida (2019, p. 5) nos oferece uma visualização mais clara do crescimento do EAD em arquitetura no Brasil:

Deve-se atentar para o fato de que o crescimento do número de vagas para formação de bacharéis em Arquitetura e Urbanismo no país tem se mostrado vertiginoso, seja na modalidade presencial ou a distância. Segundo Continer (2017), em 1974 existiam 28 escolas de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Esse número passou para 73 em 1994 e chegou a 466 em 2016. De acordo com Vilella (2019), hoje temos 763 cursos e a estimativa é de que em março de 2019 havia 167.330 arquitetos e urbanistas registrados e ativos no Brasil; sendo que esse número é acrescido de aproximadamente 18.000 ao ano.

Atualmente, ao menos três cursos estão ativos oferecendo suas matrizes curriculares integralmente a distância. Inicialmente, essas graduações a distância poderiam ter os percentuais de EAD variando entre umas IES e outra, dado que até 2017, conforme visto anteriormente, já havia permissão para que até 80% das disciplinas fossem ofertadas dessa forma e em 2019 (ano da realização desse trabalho) já existem graduações 100% EAD.

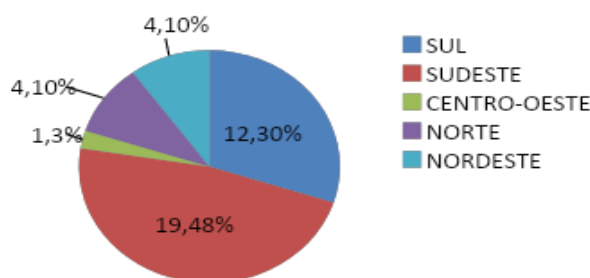
3.3 A disciplina de Projeto nos cursos de arquitetura a distância no Brasil

Embora, no Brasil, as discussões acerca das disciplinas práticas de arquitetura e urbanismo não sejam recentes, por conta da posição do CAU/BR (2019), o assunto veio novamente à tona e ganhou destaque nas discussões sobre o ensino de arquitetura, uma vez que o órgão expressou grande preocupação com os posicionamentos recentes do MEC que permitiram a criação dos cursos exclusivamente a distância. Todavia, há quase três décadas já existem experiências

variadas no campo das artes, do design e da arquitetura de disciplinas inteiras ministradas em plataformas digitais. Elas requerem o uso de computadores, internet, preveem atividades síncronas e assíncronas e seus participantes estão em locais geograficamente distintos, sendo, dessa forma, caracterizadas como um curso EAD, conforme explicado anteriormente neste trabalho.

Também foi analisada a distribuição geográfica das IES, para que fosse possível, ou não, traçar alguns paralelos de acordo com a bibliografia utilizada neste trabalho sobre as possibilidades de alcance supostamente trazidos pelo EAD. Foi constatado que, por mais que os Estados que mais concentram o capital estejam nas regiões Sudeste e Sul, há uma distribuição muito desigual por região, conforme mostra o gráfico 1.

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO, POR ESTADO, DAS IES QUE OFERECEM GRADUAÇÃO EAD EM ARQUITETURA E URBANISMO



Fonte: Próprio autor, com base nos dados do MEC/INEP (2019).

Para a construção do Gráfico 1, levou-se em consideração as IES que constam no banco de dados do MEC que foram, posteriormente, verificadas uma a uma para se obter maiores informações quanto ao percentual das disciplinas EAD, quais eram essas disciplinas, carga horária etc. No entanto, ao acessar os sítios, descobriu-se que algumas das IES sequer ofertavam a graduação em Arquitetura e Urbanismo. Por esse motivo, o total de IES analisadas aqui é menor do que o total de IES que consta no Anexo E.

Conforme indicado, nas regiões Sudeste e Sul estão 77% das IES analisadas, o que totaliza 31 das 40 IES em todo o território nacional. Chama atenção essa distribuição, uma vez que, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a segunda região mais populosa do Brasil é a Nordeste, atrás apenas da região Sudeste, mas conta com apenas quatro IES.

Há de se pensar, portanto, sobre uma das prerrogativas iniciais do EAD e uma das que tornam essa modalidade de ensino mais interessante, que é a capacidade de aumentar a cobertura do ensino, de acordo com o que afirma Leite et al. (1997). As regiões mais pobres do país estão descobertas pelo esquema de ensino que visa ampliar a rede educacional. Ainda que seja possível gerir vários cursos em ambiente digital, conforme já salientado neste trabalho, deveria haver melhor controle por parte do MEC para que houvesse uma distribuição mais uniforme e mais bem organizada das IES que se dedicam ao ensino a distância.

3.4 Experiências Internacionais de Ateliê Digital

As experiências internacionais de ateliês digitais aplicados a artes, design e arquitetura, além de mostrarem como outras sociedades e culturas lidam com as novas demandas sociais que surgem constantemente, revelam também como os países que almejam algum nível de desenvolvimento sustentável lidam com questões importantes como os caminhos que a educação deve ou está seguindo. Por este motivo, será abordado neste trabalho, para fins de comparação e elucidação acerca dessas práticas, como algumas nações enfrentam essa mudança no ensino.

Começa-se pela definição do que é um ateliê contemporâneo de Projeto para que seja possível estabelecer parâmetros equivalentes de comparação:

O formato do estúdio contemporâneo de design, como é aplicado para o ensino de arquitetura e artes, inicia com o estabelecimento de um problema e foca em avaliar potenciais soluções por meio de discussões que envolvem professores e alunos. A sala de aula típica consiste em 12 a 24 alunos que têm entre 4 e 12 horas de aula por semana (FOTARIS et al., 2015, tradução nossa)¹.

No entanto, é válido salientar que não são tão recentes as tentativas de criação de um ambiente digital de ensino, uma vez que, em 1986, o projeto “*Virtual Classroom*” teve início pela *New Jersey Institute of Technology* e liderada por Murray Turoff. No final dos anos 1990, as *Open Universities* foram desenvolvidas no Reino Unido, conforme Shao et al. (2009), e o primeiro VDS majoritariamente assíncrono teve início em 1992, como parceria entre as Universidades de British Columbia e Harvard.

¹ The contemporary design studio format, as it is applied to Architecture and Fine Arts education, starts with the establishment of a design problem, and is focused on assessing potential solutions through regular reviews and discussions that involve both tutor and students. A typical class consists of 12-24 students who have between 4 and 12 contact hours per week.

Mavrommati e Fotaris (2012) salientam que, pela demanda de estudo a distância e pelos avanços das tecnologias de comunicação, surgiram algumas formas muito particulares para os estúdios virtuais de design. Entretanto, não existe ainda um modelo virtual que reproduza os métodos aplicados no modelo tradicional de ensino em ateliê. Essa constatação corrobora com a atenção especial necessária e contínua para o sucesso deste modelo de aprendizado e demonstra igualmente a necessidade de se pensar em outras formas de ensino voltadas especificamente para modelos virtuais ou para uma sensata adaptação do modelo tradicional vigente desde os anos 1940.

A comunicação assíncrona tende a aumentar a flexibilidade de horário dos tutores, no entanto, a comunicação escrita, característica deste tipo de comunicação, tende também a consumir mais tempo se comparada à comunicação por meio da oralidade, o que acarreta em um potencial aumento da carga de trabalho dos tutores, dado que a quantidade de informações necessárias em correções e críticas ao trabalhos é, geralmente, bastante elevada, segundo Mavrommati e Fotaris (2012). Com base no exposto, chama a atenção mais uma vez o reduzido tamanho do corpo docente – ao menos aquele formalizado nos sites das instituições que oferecem cursos de graduação integralmente a distância – uma vez que os ateliês digitais de projeto possibilitam números altíssimos de alunos inscritos por disciplina, conforme Fotaris et al. (2015), o que inevitavelmente gera também uma enorme quantidade de trabalhos a serem avaliados.

Há de se mencionar também que embora haja a possibilidade de tutores – profissionais com menos experiência do que os professores em si - participarem do processo de ensino, a alta demanda que todos estes profissionais podem enfrentar no decorrer dos cursos reduz o tempo individual de cada aluno com o professor para orientações.

Outro importante aspecto importante levantado, novamente, por Mavrommati e Fotaris (2012) é que a interação entre os participantes, além de depender parcialmente da habilidade individual de cada um com as tecnologias necessárias para o bom desenvolvimento das disciplinas, pode não ser tão rica ou instantânea como de fato é no ateliê de projeto, além da possível limitação imposta pela qualidade da conexão com a internet, bem como limitações práticas e psicológicas inerentes à comunicação virtual. Acerca do acima exposto, levanta-se uma preocupação com a *práxis* da arquitetura, visto que muito do cotidiano destes profissionais baseia-se na

capacidade ou não de resolver problemas e justificar decisões de projeto em tempo real. No entanto, essas são questões que podem ser contornadas com o desenvolvimento de atividades síncronas durante o período de orientação de projetos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Durante o processo de escrita do trabalho, ficou claro que o problema, apesar de não se limitar exclusivamente à disciplina de Projeto de Arquitetura, tem, de fato, um ponto nevrálgico que merecia atenção especial. Por este motivo, buscou-se investigar e analisar a situação da disciplina nas IES brasileiras que ofertam o curso de Arquitetura e Urbanismo a distância, bem como alguns países desenvolvidos, como o Reino Unido e os Estados Unidos atuam nessa frente. Por este motivo, a seguir estão listados os dados considerados importantes para o entendimento da disciplina de Projeto de Arquitetura em IES, no Brasil, que, segundo o MEC (BRASIL.MEC.INEP.2019), ofertam o curso na modalidade EAD. Todas as IES analisadas constam no Anexo E:

- Dentre as IES analisadas, dez apresentam em seus sites informações insuficientes para qualquer levantamento preciso de dados;
- Quatro IES ofertam a disciplina de Projeto de Arquitetura presencial e com carga horária 80h/aula;
- Três IES não ofertam graduação em Arquitetura e Urbanismo;
- Quatro IES, todas do grupo Cruzeiro do Sul, ofertam a disciplina de Projeto de Arquitetura com carga horária 108h/aula e presencial;
- Três IES ofertam a disciplina de Projeto de Arquitetura com carga horária 60h/aula, no entanto, no site, não fica claro se é a distância;
- Três IES têm encontros duas vezes por semana, mas não consta se a disciplina de Projeto de Arquitetura é a distância, nem a sua carga horária;
- Uma IES tem encontros uma vez por semana e a carga horária para projeto de arquitetura é 80h/aula;
- Duas IES são, seguramente, 100% EAD. O Centro UNIDOMPEDRO que oferta a disciplina de Projeto com carga horária 60h/aula e a UNISA que não informa a sua carga de projeto;

- Três IES, apesar de estarem listadas como EAD, em seus sítios, os cursos constam como presenciais. Não fica claro, portanto, quais e o percentual de disciplinas são ministradas a distância;
- Uma IES tem carga horária 80h/aula dividida igualmente entre dois Projetos, mas não fica claro se são ministrados a distância;
- Duas IES têm carga horária 80h/aula, mas não informa se é EAD;
- Uma IES tem a disciplina de Projeto de Arquitetura presencial, mas não informa a carga horária e apresenta apenas cinco disciplinas EAD e

Uma IES apresenta a disciplina de Projeto de Arquitetura com variação de carga horária entre 60 e 90h/aula e todas são presenciais.

A Tabela 1, a seguir, traz, sucintamente, a situação das disciplinas de Projeto nas IES que constam como ofertantes da graduação EAD. Percebe-se a redução da carga horária dedicada à disciplina e em alguns casos a baixa frequência de encontros presenciais.

Tabela 1 – Características gerais das Disciplinas de Projeto nas IES analisadas

Nº de IES EAD	Carga horária das IES em modalidade EAD	Disciplina de Projeto Presencial?	Se EAD, frequência:
4	80h/aula	Sim	
4	108h/aula	Sim	
3	60h/aula	Não informado	
3	Não informado	Não informado	Duas vezes/semana
1	80h/aula	Sim	Uma vez/semana
1	60h/aula	Não	100% <i>online</i>
1	Não informado	Não	Não informado
1	80h/aula	Não informado	Não informado
2	80h/aula	Não informado	Não informado
1	Não informado	Sim	
1	entre 60h/aula e 90h/aula	Sim	

Fonte: Próprio autor, com base nos dados do BRASIL.MEC.INEP (2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As características do EAD, conforme vastamente explorado neste trabalho, viabilizam a redução de custos de variadas formas e permitem a entrada de quantidades nunca vistas de novos alunos todos os semestres. Em teoria, essas tecnologias de informação e comunicação (TIC), em comunhão com o ensino, podem

servir para viabilizar um maior alcance da educação; no entanto o que se observa ainda é o desejo simples de obtenção de lucros abundantes em nome de causas nobres. É triste, por fim, perceber que sob o pretexto da democratização do ensino desvios foram feitos, o ensino público sucateado para alimentar interesses do capital e à sociedade cabe sofrer as mazelas do histórico clientelismo do Estado.

O tempo de orientação nas disciplinas de Projeto é, costumeiramente, insuficiente mesmo em disciplinas presenciais com turmas menores ou com menor relação entre aluno por professor, mesmo quando a carga horária disponibilizada para a disciplina é dobrada. O Projeto é a disciplina fundamental e a maior característica da profissão, não devendo jamais ser vista como apenas mais uma dentro das matrizes curriculares e, em visto disso, a redução no tempo dedicado à troca entre professor/tutor e aluno é demasiado preocupante.

Comumente, a origem dos ensinamentos trocados durante a disciplina de Projeto extrapola aspectos técnicos e de formatação de desenhos e segue direções outras que dificilmente se integram à prática do estudante de arquitetura, se buscado por estes de forma independente, por meio das mais variadas mídias, enquanto estão elaborando e construindo todo o alicerce que é a pluralidade da prática da profissão nos tempos atuais. Há, reforça-se aqui mais uma vez, de se atentar para a redução da carga horária das disciplinas de Projeto que se observa nos cursos a distância.

Em outras bases, em um cenário no qual haja o respeito às diretrizes legais e que dediquem maior tempo ao multifacetado diálogo entre professor/tutor e aluno talvez seja viável a efetivação do aprendizado de projeto de arquitetura em modalidade EAD, entretanto, esse não parece ser o momento, pois, como mostrado, há uma série de outros empecilhos de cunho legal que impedem o bom procedimento da discussão em termos puramente práticos que visam aprofundar o potencial do ensino a distância como primeiramente imaginado.

É de extrema importância e urgência que surjam debates plurais sobre os novos rumos para o EAD no Brasil, visto que, conforme amplamente demonstrado nesse trabalho, cresce, tende a continuar crescendo, e se faz necessário analisar e conjugar todas as partes interessadas e afetadas pelo avanço dessa modalidade de ensino. Alonso (2010) e a FeNEA (2017) revelam a face dos interessados que visam à otimização do trabalho docente sem que haja uma contraparte ativa na qualidade do ensino e este ponto em particular deve ser tratado como prioridade.

Algumas experiências anteriores dão a dimensão do desafio que é o ensino de Projeto de arquitetura a distância e podem servir de parâmetro para análises vindouras, como salientam Araújo, et al. (2005, p. 4): “os alunos também perceberam a dificuldade de apreender o ambiente de uma região desconhecida, bem como em apresentar sua própria região valendo-se apenas de imagens e texto”. Percebe-se aqui que a compreensão do projeto desenvolvido remotamente pode ser um dos fatores que dificultam o entendimento do que é, de fato, o projeto de arquitetura em toda a sua complexidade.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, K. M. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. **Educ. Soc.** Campinas, v. 31, n. 113, p. 1319-1335. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302010000400014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 mar. 2020.
- ARAÚJO, T. C. M de; et al. **Arquitetura e Mídia Digital II: um estudo comparativo**. II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura. Projeter 2005. Disponível em: <<http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/bitstream/123456789/1257/1/136%20ARAÚJO%20KOS%20%26%20ROSSI.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2019.
- ARETIO, L. G. **La educación a distancia**. 2. ed. Barcelona: Ariel, 2002.
- BEHAR, A; PASSERINO, L.; BERNARDI, M. Modelos Pedagógicos para Educação a Distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem. **Revista Renote**, v. 5, n. 2, 2007. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14242>>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 5 ed. Campinas: Autores Associados, 2008.
- BRAIDA, F. Panorama do ensino a distância de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. **XX CONABEA - Congresso da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo**. Rio de Janeiro. 2019.
- BRASIL. **Portaria nº 2.117/19**. Disponível em: < <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>>. Acesso em 26 jan. 2020.
- _____. Ministério da Educação. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC**. Disponível em: < <http://emec.mec.gov.br/emec/nova#avancada>>. Acesso em 26 jan. 2020.
- _____. Ministério da Educação. **Salto para o Futuro**. 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/acessibilidade-sp-940674614/111-tv-mec-818951690/tv-escola-1440558247/13258-salto-para-o-futuro-sp-1346571866>>. Acesso em: 02 abr. 2020.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.
- CAU/BR - Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, 2019. **CAU/BR decide recusar registro profissional a alunos formados em cursos EaD**, disponível em:

<<https://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/MANIFESTACAO-EAD.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

_____. **Manifestação sobre ensino a distância em arquitetura e urbanismo.** 2017. Disponível em: <<https://www.caurn.gov.br/?p=12909>>. Acesso em 18 ago. 2019.

CLEMENTINO, A. **Gestão pedagógica de curso em EAD online.** 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/041tcc5.pdf>> Acesso em: 18 ago. 2019.

FABRI, J. A.; CARVALHO, M. M. QFD estendido em ambiente de gerenciamento de informações para ensino a distância. **Rev. Proj. Online**, v.5, n.2, 2005.

FeNEA - Federação Nacional dos e das Estudantes de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, **Carta da FeNEA sobre os cursos de Arquitetura e Urbanismo em modalidade EAD.** 2017. Disponível em: <<https://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2018/01/fenea-carta.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

FOTARIS, P. et al. **Teaching Design from a distance:** a case study of Virtual Design Studio Teaching via a Social Network. 2015. Disponível em: <https://www.academia.edu/13835912/Teaching_Design_from_a_distance_a_case_study_of_Virtual_Design_Studio_teaching_via_a_Social_Network>. Acesso em: 10 out. 2019.

GONÇALVES, C. T. Quem tem medo do Ensino à Distância. **Revista Educação à Distância**, n. 7-8, 1996, INED/IBASE. Disponível em: <<http://www.intelecto.net/ead/consuelo.html>>. Acesso em: 30 mar. 2020.

LANDIM, C. M. das N. P. F. **Educação a distância:** algumas considerações. Rio de Janeiro: S. N. 1997.

MAVROMMATI, I.; FOTARIS, P. **Teaching design from a distance:** the deviantArt case of Virtual Design Studio. 2012. Disponível em: <<https://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/490962/Teaching+design+from+a+distance+the+deviantArt+case+of+Virtual+Design+Studio.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2019.

MELLO, M. S. de O.; SILVA, R. B. S. da. **Os novos caminhos da aprendizagem através da ead:** aspectos facilitadores, restritivos e perspectivas. 2013. Disponível em: <<https://studylibpt.com/doc/2705606/baixar-este-arquivo-pdf---publica%C3%A7%C3%B5es-online-editora-unia...>>. Acesso em: 18 ago. 2019.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **A educação a distância:** Uma visão integrada. Tradução de Roberto Galman. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MORAES, R. C. **Educação a distância e ensino superior:** Introdução didática a um tema polêmico. São Paulo: Senac, 2010.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância**. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>, acesso em 12 jul. 2019.

RIBEIRO, L. O. M.; TIMM, M. I.; ZARO, M. A. Novas tecnologias na educação. **CINTED – UFRGS**, v.5, nº 1, 2007.

SARTORI, A.; ROESLER, J. **Educação superior a distância**: Gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos, impressos e on-line. Tubarão: Unisul, 2005.

VEIGA, R. T. et al. **O ensino a distância pela Internet**: conceito e proposta de avaliação. In: XXII Encontro Nacional da ANPAD. Anais... Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.